

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3640295 A1

⑯ Int. Cl. 4:
B41F 31/20

⑯ Aktenzeichen: P 36 40 295.8
⑯ Anmeldetag: 25. 11. 86
⑯ Offenlegungstag: 22. 10. 87

Deßorfeneigentum

DE 3640295 A1

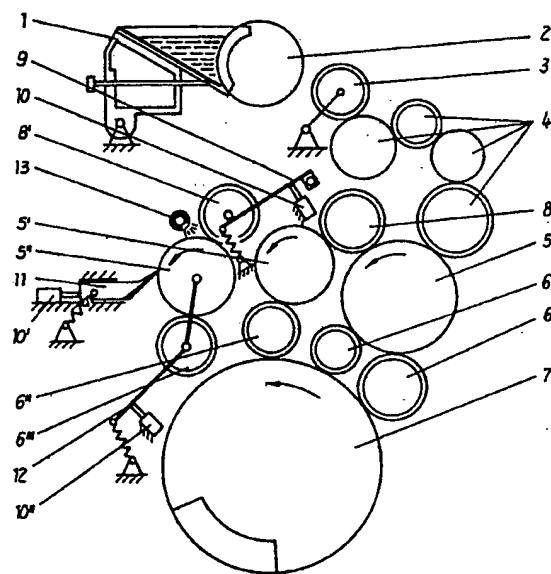
⑯ Unionspriorität: ⑯ ⑯ ⑯
21.04.86 DD WP B 41 F/289 379 0

⑯ Anmelder:
VEB Kombinat Polygraph »Werner Lamberz«
Leipzig, DDR 7050 Leipzig, DD

⑯ Erfinder:
Jentzsch, Arndt, Dipl.-Ing.; Müller, Wolfgang,
Dipl.-Ing.; Sachers, Horst, Dipl.-Ing., DDR 8270
Coswig, DD

⑯ Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk

Ziel der Erfindung ist die Verringerung der Stillstandzeiten und Makulaturanfall an Druckmaschinen bei gleichzeitiger Verringerung der Unfallgefahr. Die Aufgabe, ein Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk bei laufender Maschine zu schaffen, wird dadurch gelöst, daß die Walzengruppe Auftragwalze, Reibzylinder und Zwischenwalze während des Druckbetriebes vom Walzenverband getrennt, gewaschen und wieder angestellt wird.



DE 3640295 A1

Patentanspruch

Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk einer Druckmaschine, wobei das Farbwerk mit einer Walzenschalteinrichtung zur Trennung des Farbwerkes in mehrere Walzengruppen und einer Walzenwascheinrichtung ausgerüstet ist, gekennzeichnet dadurch, dass die Walzengruppe Auftragwalze (6''), Reibzylinder (5'') und Zwischenwalze (8') während des Druckbetriebes vom Walzenverband getrennt, gewaschen und wieder angestellt wird.

Beschreibung

Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk von Druckmaschinen zur Verhinderung des Ueberfaerbens von Farbwerken.

Charakteristik der bekannten technischen Loesungen

Bei dem Verarbeiten von Druckprodukten mit geringem Farverbrauch ist die Gefahr einer Ueberforderung des Farbwerkes, insbesondere im Einrichteprozess, sehr gross, was zu einer starken Zunahme der Rastertonwerte und damit zu unzulaessigen Einaerbstörungen fuehrt.

Aus diesem Grund wird die Maschine zum Abziehen der Farbe angehalten, d. h. ein oder mehrere unbedruckte Bogen werden im Tippbetrieb zwischen den Farbwälzen eingezogen. Die unbedruckten Bogen nehmen dabei die ueberschüssige Farbe auf.

Dadurch werden die Stillstandzeiten der Maschine erhöht und Makulatur faelt an.

Diese Arbeiten sind auch nicht ungefaehrlich, da die Bogen von Hand in den einlaufenden Walzenspalt eingefuehrt werden muessen.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Verringerung der Stillstandzeiten und Makulaturanfall an Druckmaschinen bei gleichzeitiger Verringerung der Unfallgefahr.

Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Verfahrens zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk bei laufender Maschine.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemaess wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die Walzengruppe Auftragwalze, Reibzylinder und Zwischenwalze während des Druckbetriebes vom Walzenverband getrennt, gewaschen und wieder angestellt wird.

Ausfuehrungsbeispiel

Die Erfindung soll nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispieles näher erläutert werden.

In der zugehörigen Zeichnung ist ein Farbwerk schematisch dargestellt.

Dieses besteht im wesentlichen aus einem Farbkasten

1 mit der darin befindlichen Druckfarbe, einem Duktor 2, zwischen dem und den nachfolgenden Farbzuführwalzen 4 ein Farbbeber 3 angeordnet ist. Den Farbzuführwalzen 4 sind ein erster Reibzylinder 5 und zwei Auftragwalzen 6, 6' mit einem Plattenzylinder 7 nachgeordnet.

Ueber Zwischenwalzen 8; 8' wird der erste Reibzylinder 5 mit einem zweiten und dritten Reibzylinder 5', 5'' sowie ueber die Auftragwalzen 6'', 6''' mit dem Plattenzylinder 7 verbunden. Die Zwischenwalzen 8, 8' sowie die Auftragwalzen 6—6''' sind beweglich gelagert.

Der Zwischenwalze 8' ist eine im Maschinengestell drehbar gelagerte Halteleiste 9 zugeordnet. In unmittelbarer Nähe der Halteleiste 9 ist ein Stellmittel, z. B. in Form eines ersten Hydraulikzylinders 10, angeordnet. Ein Waschrakel 11, verbunden mit einem zweiten Hydraulikzylinder 10', ist so neben dem dritten Reibzylinder 5'' angeordnet, dass beide in Koerperkontakt bringbar sind.

Ein Schaltarm 12 ist drehbar an der Auftragwalze 6'' sowie dem dritten Reibzylinder 5'' angeordnet. Neben dem freien Ende des Schaltarmes 12 ist ein dritter Hydraulikzylinder 10'' am gestell befestigt.

Eine Spruecheinrichtung 13 ist in unmittelbarer Nähe des dritten Reibzylinders 5'' angeordnet.

Das Waschrakel 11 und die Spruecheinrichtung 13 erstrecken sich ueber die gesamte Maschinenbreite, wogegen die Stellelemente 9 und 12 beidseitig angeordnet sind.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Durch die Drehbewegung des Duktors 2, entgegen der Uhrzeigerrichtung, wird ein Farbprofil definierter Dicke auf dessen Oberfläche uebertragen. Dieses Farbprofil wird vom hin- und herpendelnden Farbbeber 3 auf die Farbzuführwalzen 4 und damit ins gesamte Farbwerk uebertragen. Im Farbwerk wird es vergleichmaessig und zu einem duenen Film verrieben. Wird nun, bedingt durch das Druckmotiv, sehr wenig Farbe verbraucht, kommt es trotz minimalstem Farbangabe aus der Dosiergruppe, insbesondere im Einrichteprozess, zum Ueberfaerben des Farbwerkes, was durch starke Zunahme der Rastertonwerte sichtbar wird. In diesem Fall werden die Hydraulikzylinder 10, 10'', betätigt, so dass die Auftragwalze 6'' und die Zwischenwalze 8' abgehoben werden, wobei eine vom Farbwerk getrennte Walzengruppe entsteht. Ihren Antrieb erhält die Walzengruppe vom Reibzylinder 5'', welcher mit von der Maschine angetrieben wird.

Jetzt wird Waschflüssigkeit auf den Reibzylinder 5'' gesprüht und das Waschrakel 11 mittels des Hydraulikzylinders 10' an den Reibzylinder 5'' angestellt, wodurch die Waschmittel-Farbe-Emulsion abgerakelt wird.

Danach wird die farbfreie Walzengruppe wieder mit dem Farbwerk verbunden, wodurch ein Schichtdickenausgleich entsteht und sich im gesamten Farbwerk ein duennerer Farbfilm einstellt.

Entsprechend den Erfordernissen kann dieser Vorgang beliebig oft wiederholt werden, wodurch ein Ueberfaerben des Farbwerkes vermieden wird, ohne die Druckmaschine anzuhalten.

Da mit einer sehr geringen Farbführung gearbeitet wird, ist durch den zeitweiligen Einsatz von nur drei Auftragwalzen 6, 6', 6'' kein Qualitätsmangel zu verzeichnen, zumal noch der Hauptfarbstrom von den ersten beiden Auftragwalzen 6, 6' geführt wird.

Selbstverständlich kann die erfindungsgemaesse Lösung auch so ausgebildet sein, dass zum Zwecke des teilweisen Entfernens von Farbe aus dem Farbwerk be-

liebige Walzengruppen zu- bzw. abgeschaltet werden,
die im Zustand des Walzenwaschens immer vom Wal-
zenverband getrennt sind.

Es ist auch denkbar, dass im normalen Druckprozess
Reservewalzen mitlaufen, die bei Bedarf zugeschaltet 5
werden und damit die mittlere Schichtdicke des Farb-
werkes reduzieren und vorübergehend das Farbang-
bot zum Plattenzyylinder 7 reduzieren.

Bezugszeichenaufstellung

10

- 1 Farbkasten
- 2 Duktor
- 3 Farbbeber
- 4 Farbzufuehrwalzen
- 5, 5', 5", Reibzylinder
- 6, 6', 6", 6" Auftragwalzen
- 7 Plattenzyylinder
- 8, 8' Zwischenwalzen
- 9 Halteleiste
- 10, 10', 10" Hydraulikzylinder
- 11 Waschrakel
- 12 Schaltarm
- 13 Spruecheinrichtung

15

20

25

30

35

40

45

50

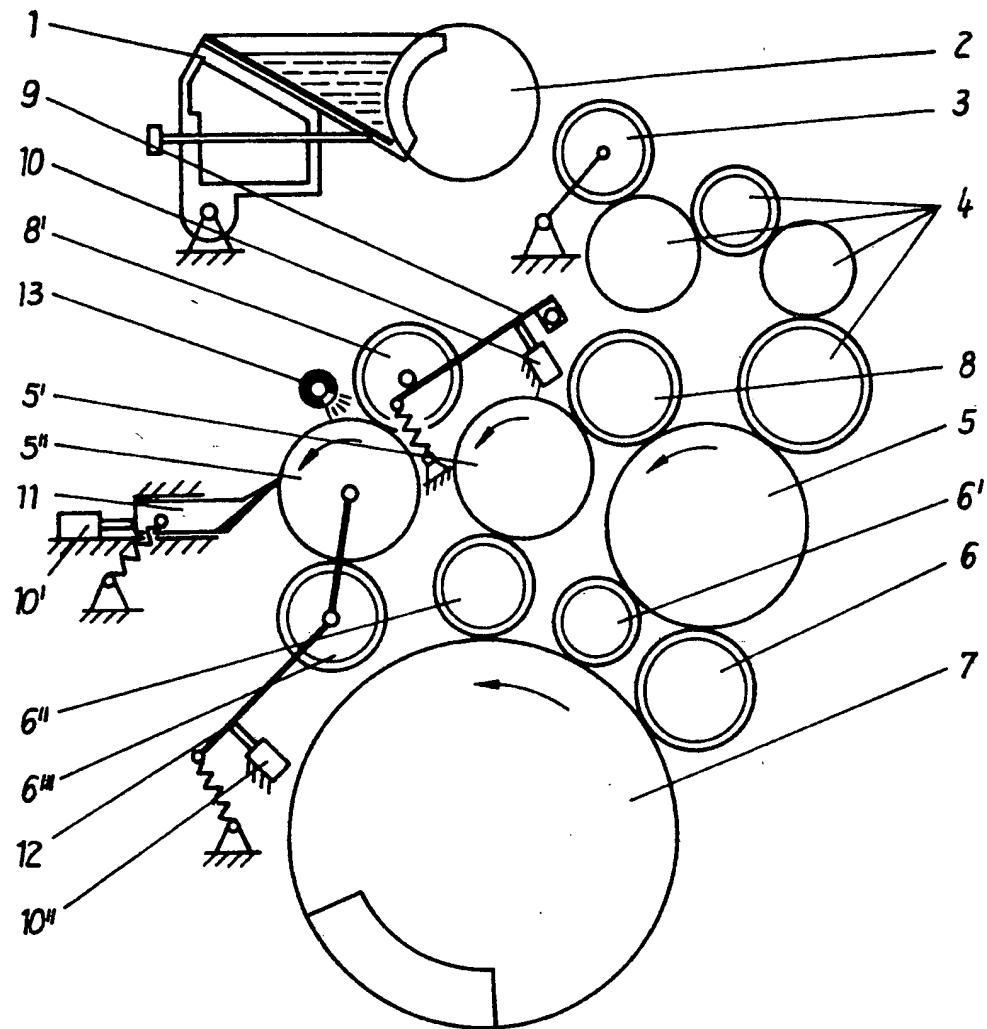
55

60

65

3640295

Nummer: 36 40 295
Int. Cl. 4: B 41 F 31/20
Anmeldetag: 25. November 1986
Offenlegungstag: 22. Oktober 1987



Zeichnung

Method for the partial removal of ink from the inking unit

Patent number: DE3640295

Publication date: 1987-10-22

Inventor: JENTZSCH ARNDT DIPL ING (DD); MUELLER WOLFGANG DIPL ING (DD); SACHERS HORST DIPL ING (DD)

Applicant: POLYGRAPH LEIPZIG (DD)

Classification:

- **international:** B41F31/20

- **european:** B41F31/20

Application number: DE19863640295 19861125

Priority number(s): DD19860289379 19860421

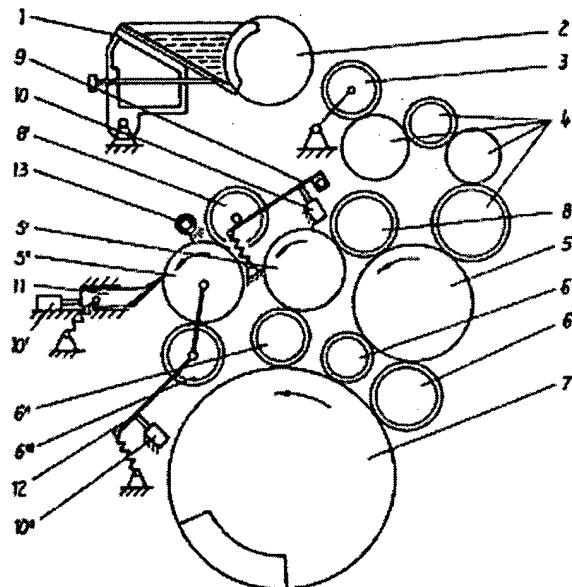
Also published as:

DD257990 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract of DE3640295

The aim of the invention is to reduce the stoppage times and occurrence of waste on printing machines whilst reducing the risk of accidents. The object, to provide a method for the partial removal of ink from the inking unit while the machine is running, is achieved in that the roller group, comprising applicator roller, distributor cylinder and intermediate roller, is separated from the roller combination, washed and engaged again during the printing operation.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide